

Reporte de Caso



Migración dorsal de una hernia de disco lumbar: Reporte de caso y revisión de la literatura.

Posterior migration of a lumbar disc fragment: Case report and bibliographic review.

Bentancourt M. ¹, Fernandez M. ², Nicoli E. ², Spagnuolo E. ³

RESUMEN:

Se define una hernia de disco como la protrusión de material discal fuera de los límites del espacio intervertebral. Si el fragmento de disco se desplaza a una topografía diferente de la cual se originó, se habla de hernia de disco migrada. La migración al espacio epidural posterior es un fenómeno extremadamente infrecuente. Se presenta el caso de un paciente con una migración dorsal de un fragmento de disco y se realiza una revisión bibliográfica.

Paciente 42 años. Historia de 1 mes de lumbalgia y claudicación de miembros inferiores. Tres días antes del ingreso instaló una paresia en la flexión dorsal de ambos pies. La resonancia nuclear magnética mostró una lesión situada en el espacio epidural posterior lateralizada a derecha que comprimía el saco dural desde atrás hacia adelante. Se realizó una cirugía destinada a reseca dicha lesión y la anatomía patológica confirmó que se trataba de un fragmento de disco intervertebral.

La migración dorsal de las hernias de disco se encuentra en el 0.36% de los pacientes operados por esta patología. Existen barreras anatómicas que impiden el desplazamiento posterior del fragmento de disco intervertebral. Clínicamente una hernia de disco migrada dorsalmente puede manifestarse por dolor lumbar, síntomas mono-radiculares o un síndrome de cola de caballo. Los hallazgos en resonancia nuclear magnética son sugestivos de este diagnóstico. El tratamiento es quirúrgico destinado a eliminar la compresión local y con eso aliviar los síntomas.

Si bien se trata de una entidad sumamente infrecuente, los síntomas pueden ser extremadamente invalidantes y por lo tanto obligan a conocer esta patología.

Palabras claves: Hernia de disco migrada, migración dorsal, espacio epidural posterior.

-
1. Residente de neurocirugía, Unidad Docente Hospital Maciel, Facultad de Medicina
 2. Neurocirujano, Unidad Docente Hospital Maciel, Facultad de Medicina
 3. Jefe del Servicio, Unidad Docente Hospital Maciel, Facultad de Medicina



ABSTRACT:

A disc herniation is defined as a displacement of disk material beyond the limit of the intervertebral space. If the disk fragment is displaced away from its site of origin, it is named migrated disk. Migration to the posterior epidural space is an extremely uncommon event. A posterior epidural migration of a disk fragment is reported and a bibliographic review is performed.

A patient 42 year-old presented with one-month history of low back pain and lower limb claudication. Three days before admission he experienced weakness on the dorsiflexion of both feet. Magnetic resonance imaging revealed a lesion located on the right posterior epidural space which compressed the dural sac from back to front. Surgery was performed to remove the lesion. Histologic examination confirmed it was an intervertebral disc fragment.

Dorsal migration of disk fragment is found in 0.36% of patients who undergone surgery. There are anatomical barriers that prevent the posterior displacement of the intervertebral disc fragment. It can manifest by low back pain, radicular symptoms or cauda equina compression. Magnetic resonance image are suggestive of this diagnosis. Surgery eliminates local compression and thereby symptoms.

Although it is an uncommon event, symptoms can be extremely invalidating and that is why it should be known.

Key Words: Migrated disc herniation, posterior migration, posterior epidural space.

INTRODUCCION

La sintomatología vinculada a la patología degenerativa del raquis es sumamente frecuente. Según las estimaciones de la U.S National Surveys en 2002 un 26.4% de los encuestados refirió haber presentado dolor lumbar en los tres meses previos. Esta cifra es mayor que la reportada para otros síntomas relativamente comunes como las cefaleas o la nuchalgia. La lumbalgia

constituye el 2.3% de las consultas médicas ⁽¹⁾.

Entre las alteraciones del raquis que pueden determinar la aparición de una lumbalgia, dolor radicular o menos frecuentemente un síndrome de cola de caballo se encuentra la hernia de disco. Se define como hernia de disco toda protrusión de material discal por fuera de los límites del espacio intervertebral.



Se considera que las hernias de disco no contenidas son aquellas que provocan una disrupción de las fibras más externas del anillo fibroso y del ligamento longitudinal posterior. Cuando el material discal se moviliza a una topografía diferente de la de origen, se habla de hernia de disco migrada^(2,3). Generalmente esta migración ocurre en sentido cefálico, caudal o lateral dentro del espacio epidural anterior, ya que existen barreras anatómicas que

impiden que el material discal puede moverse en otra dirección. La migración a la cara dorsal del saco dural es un fenómeno raro, con pocos casos publicados, lo cual determina que se consideren otros diagnósticos diferenciales.

En la presente publicación reportamos un caso de hernia de disco migrado al espacio epidural posterior y luego se realiza un revisión de la bibliografía existente.

CASO CLÍNICO:

Paciente de 42 años. Sin antecedentes de relevancia.

Historia de 1 mes de evolución de lumbalgia con claudicación de tipo neurogénica que aparecía a escasos metros. TRES días previos al ingreso instala una paresia en la flexión dorsal de ambos pies. Sin otros síntomas ni signos a destacar.

Se estudió con resonancia nuclear magnética (RNM) evidenció una lesión situada en el espacio epidural posterior, lateralizada a derecha, que comprimir el saco dural hacia adelante. Esta se veía isointensa con respecto al disco intervertebral en la secuencia T1, hiperintensa en la secuencia T2 y con la administración de contraste presento un realce periférico (Figura 1 y 2).

Teniendo en cuenta la clínica del paciente y lo observado en la RNM se

deicidido realizar una cirugía. Luego de realizada la laminectomía y flavectomía, se encontró un fragmento de material discal, sin adherencias al saco dural que se retiró. No se exploró el espacio intervertebral.

El paciente en el postoperatorio inmediato mejoro la claudicación neurogénica. En el control al año de la cirugía, la paresia en la flexión dorsal había desaparecido completamente y el paciente había retomado su vida habitual.

La anatomía patológica informó la presencia de material hialino con escasos elementos celulares, rodeado de tejido de granulación con neovasos, células mesenquimáticas inmaduras y escaso exudado inflamatorio linfoide. Estos hallazgos son compatibles con un fragmento de disco intervertebral.

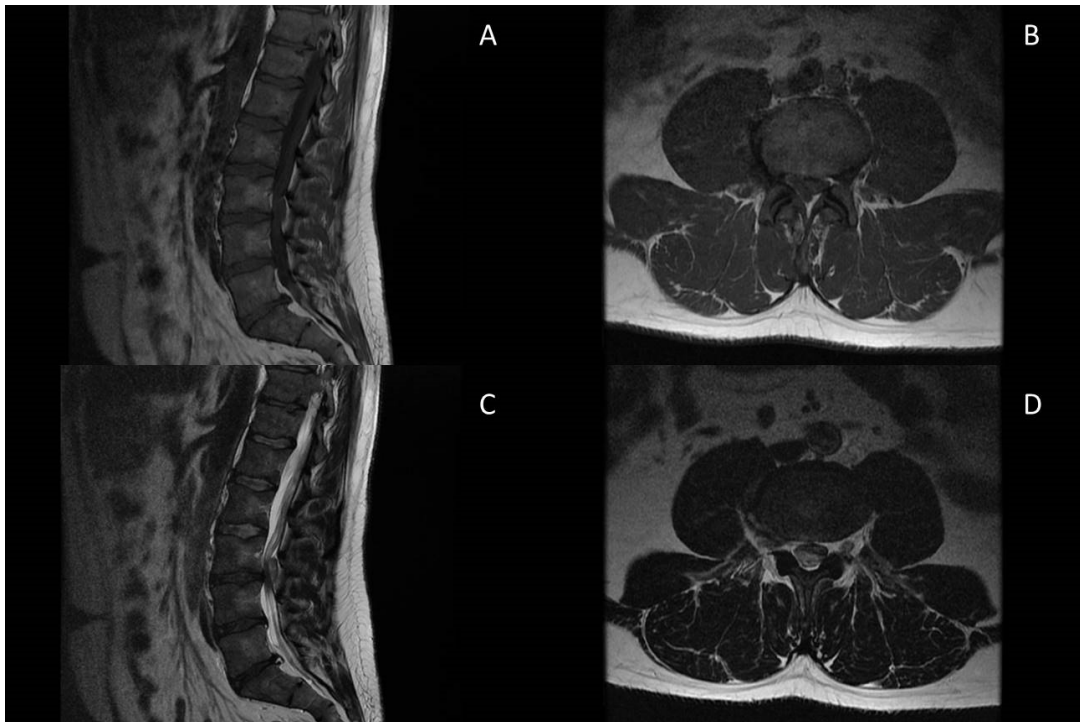


Figura 1: Imagen de RNM donde se observa una lesión situada en el espacio epidural posterior, a nivel L3 – L4. Esta es isointensa con respecto al disco intervertebral en las secuencias T1 (A y B) e hiperintensa en la secuencia T2 (C y D)

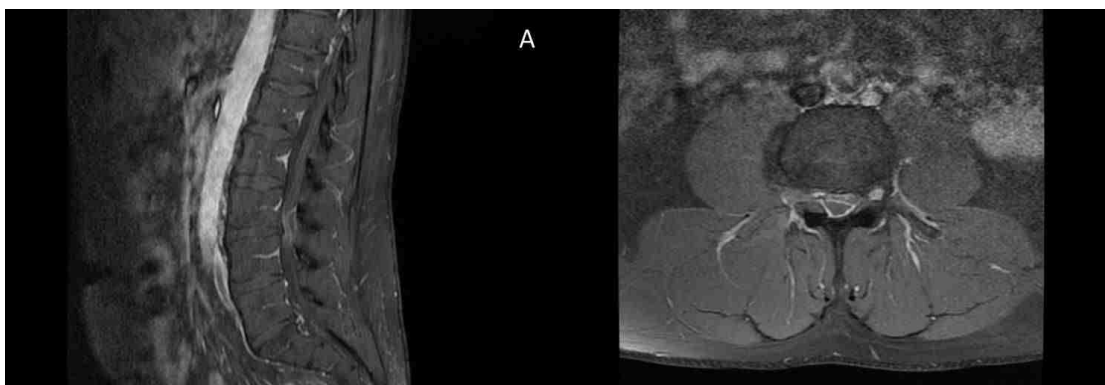


Figura 2: Imagen de RNM donde se observa una lesión extradural que realza en su periferia con la administración de contraste.

DISCUSIÓN

La presencia de un fragmento discal secuestrado, es decir sin vinculación con el disco intervertebral de origen, se observa en el 28.6% de los casos de hernias de disco operadas (4). Estos fragmentos pueden migrar,

manteniéndose generalmente dentro del espacio epidural anterior. En el plano sagital la migración caudal predomina sobre la cefálica y en el plano axial la localización más frecuente para

los fragmentos discales migrados es la paracentral (5).

La presencia de un fragmento de disco intervertebral en la cara posterior del saco dural es un fenómeno extremadamente raro que se da en un 0.36% de las hernias de disco operadas. Esta baja frecuencia se explica por la presencia de barreras anatómicas que impiden el desplazamiento en sentido posterior de los fragmentos de disco intervertebral. La primera barrera para la migración dorsal la establece el ligamento longitudinal posterior que se extiende de arriba hacia abajo cubriendo la cara posterior de los cuerpos vertebrales y en su sector lateral se extiende adhiriéndose al anillo fibroso del disco intervertebral. La membrana peridural es un tabique que se extiende desde el borde lateral del ligamento longitudinal posterior hasta la cara lateral del conducto raquídeo. En el caso de una hernia de disco no contenida, en la cual esta barrera ya se vio alterada, la presencia de la grasa epidural, los plexos venosos de Batson, el saco dural y las raíces nerviosas funcionan como una segunda barrera que impide la migración dorsal de un fragmento discal (6, 7). Se plantea que un ángulo obtuso entre el saco dural y la raíz nerviosa o la presencia de un disco intervertebral en posición craneal o caudal con respecto al agujero de conjunción determina que la raíz no pueda actuar de barrera anatómica (8). Otro factor anatómico que ha sido mencionado como elemento que podrían influir en el patrón de migración

de una hernia de disco es el volumen del espacio epidural (9).

Desde el punto de vista funcional, la tracción, el sobre-esfuerzo y la hipermovilidad local, como por ejemplo en una listesis, son considerados elementos favorecedores de la migración dorsal (6, 8).

Clínicamente las hernias de disco migradas dorsalmente predominan en los hombres y pueden manifestarse con síntomas mono-radiculares como en el caso clínico mencionado, con un síndrome de cola de caballo o con dolor lumbar. El síndrome de cola de caballo, que según algunos autores es un fenómeno raro, se presenta en un 40 a 50% de los pacientes (4, 10, 11). La presencia de dolor radicular ocurre en el 40% de los casos (10). El dolor lumbar aislado, sin sintomatología de otro tipo es rara (menos del 10% de los casos) (10).

La RNM es el estudio de elección y fue el procedimiento realizado en el caso mencionado. En la secuencia T1 se observa como una imagen hipo o isointensa con respecto a disco intervertebral, en el T2 se visualiza en el 80% de los casos ligeramente hiperintenso con respecto al disco intervertebral aunque también puede ser isointenso (4, 12, 13). Con la administración del medio de contraste aparece un realce periférico que se explica por la presencia de un proceso inflamatorio rodeando al fragmento de disco migrado (4, 13, 14, 15).

El espacio comprometido con mayor frecuencia es L3-L4, seguido por el espacio L4-L5 y L2-L3 (4, 16). Existe un





reporte de una hernia de disco migrado dorsalmente a nivel cervical (9).

Los hallazgos imagenológicos del caso mencionado no difieren de lo encontrado en la literatura, observando una imagen isointensa en T1, hiperintensa en T2 y el realce periférico con la administración de contraste. La anatomía patológica confirmó un proceso inflamatorio rodeando a la lesión, lo cual es concordante con el planteo de que esto provoca la aparición de un realce periférico con la inyección de contraste. La presencia de una hernia de disco migrada L3-L4 coincide con la topografía más frecuentemente reportada.

Dada la baja prevalencia de hernias de disco migradas dorsalmente, otros diagnósticos pueden ser tenidos en cuenta, incluso antes que la sospecha de una hernia de disco. Dentro de los diagnósticos diferenciales que pueden surgir se encuentran los quistes

sinoviales, los hematomas, la patología tumoral, los abscesos (6, 10, 12, 14, 17, 18)

El tratamiento de esta patología es la cirugía, destinada a aliviar la compresión que ejerce el fragmento de disco y así aliviar la sintomatología (19). En la cirugía el hallazgo más frecuente es la presencia del fragmento de disco intervetebral que puede presentar cierta adherencia al saco dural como consecuencia de la formación de tejido fibroso en casos con más de una semana de evolución. Por otro lado la cirugía permitirá obtener material para anatomía patológica y así sellar el diagnóstico presuntivo.

En el caso mencionado, el alivio de la compresión nerviosa no solo permitió frenar la progresión de la sintomatología, sino que esta retrocedió y el paciente pudo retomar su vida habitual.

CONCLUSIÓN

La presencia de una hernia de disco migrado dorsalmente al saco dural es un fenómeno extremadamente infrecuente, pero que puede provocar una sintomatología sumamente invalidante en pacientes jóvenes, por lo cual debe ser conocida. Dada su baja frecuencia puede confundirse con otros diagnósticos diferenciales como un hematoma, un absceso, un tumor o un quiste sinovial, pese a poseer características imagenológicas particulares. En muchos casos su diagnóstico se realiza por los hallazgos intra-operatorios o por el resultado de la anatomía patológica.



REFERENCIAS:

1. Deyo, R.; Mirza, S.; Martin, B. Back pain prevalence and visits rates. Estimates from U.S. National Surveys, 2002. *Spine* 2006;31:2724-2727.
2. Fardon, D.; William, A.; Dohring, E.; Murtagh, F.; Rothman, S.; Sze, G. Lumbar disc nomenclature; version 2.0. Recommendations of the combined task forces of the North American Spine Society, the American Society of spine Radiology, and the American Society of Neuroradiology. *The Spine Journal* 2014;14:2525-2545.
3. Dösoglu, M.; Is, M.; Gezen, F.; Ziyal, M. I. Posterior epidural migration of a lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome: Case report and review of the relevant literature. *Eur Spine*. 2001;10:348-351.
4. Turan, Y.; Yilmaz, T.; Gocmez, C.; Ozevren, H.; Kemaloglu, S.; Teke, M.; Sariyildiz, M. A.; Ceviz, A.; Temiz, C. Posterior Epidural migration of a sequestered lumbar intervertebral disc fragment. *Turk. Neurosurg.* 2017;27(1):85-94.
5. Daghighi, M.; Pouriesia, M.; Maleki, M.; Fouladi, D.; Pezeshki, M. Migration patterns of herniated disc fragments; a study on 1020 patients with extruded lumbar disc herniation. *The spine Journal*. 2014;14:1970-1977.
6. Jové Talavera, R.; Altemir Martínez, V.; Chárlez Marco, A.; Mas Atance, J.; Curiá Jové, E.; Aguas Valiente, J. Epidural posterior migration of a disc fragment. *Rev. Esp. Cir. Ortop. Traumatol.* 2012; 56(3):224-226.
7. Avila, J.; Reyes V.; Ulibarri-Vidales M.; Avila R. Migración epidural dorsal de un fragmento de disco L4-L5 extruido: Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Neurociencia.* 2008;9(6):494-496.
8. Kuzeyli, K.; C akir, E.; Usul, H.; Baykal, S.; Yazar, U.; Karaarslan, G.; Arslan, E.; Peksoylu, B. Posterior Epidural Migration of Lumbar Disc Fragments: Report of Three Cases. *Spine*. 2003;28:64-67.
9. Tofuku, K.; Koga, H.; Kawabata, N.; Yuasa, S.; Yone, K.; Komiya, S. Dorsally sequestered cervical disc herniation. *Spine*. 2007. 32: 837-840.
10. Rahimizadeh, Abolfazl; Soufiani, Housain; Rahimizadeh, Ava. Posterior Epidural Migration of Sequestered lumbar disc fragment causing cauda equina syndrome. *Coluna/Columna.* 2013;12(1):78-80.
11. Derincek A.; Ozalay, M.; Sen. O.; Pourbagher, A. Posterior epidural mass; can a posteriorly migrated lumbar disc fragment mimic tumour, haematoma or abscess? *Acta Orthop. Belg.* 2009. 75: 423-427.
12. Yoo, Y.S.; Ju, C. I.; Kim, S. W.; Kim, D. M. Posterior epidural migration of an extruded lumbar disc mimicking a facet cyst: a case report. *Korean J. Spine* 2015;12(1):12-14.
13. Wee, S.; Jung, S.; Shim, D. Dorsal epidural migration of lumbar sequestered disc fragment: report of three cases. *J. Korean Soc. Radiol.* 2014;71(1):34-38.
14. Sen, O.; Aydin, M. V.; Erdogan, B.; Yildirim, T.; Caner, H. Cauda equina syndrome caused by posterior epidural migration of an extruded lumbar disc fragment. *Turkish Neurosurgery.* 2001;11:108-110.
15. Toktas, Z.; Yilmaz, B.; Konya, D.; Yapicier, O.; Demir, M. Posterior epidural migration of lumbar disc fragment as an unusual ring-enhancing mass. *The spine Journal.* 2016;16:31-32.
16. Diop, S.; Diop, A. N.; Diop, A.D.; Ba, A.; Thiam, A.; Aidara, C.; Badji, N. Migration épidurale postérieure de hernie discale lombaire. *Feuillets de radiologie.* 2014;54:233-237.
17. C. Y. Chen, Y. L. Chuang, M. S. Yao, W. T. Chiu, C. L. Chen, W. P. Chan. Posterior Epidural Migration of a Sequestered Lumbar Disk Fragment: MR imaging findings. *Am. J. Neuroradiol.* 2006;27;1592-94.
18. Walsh, A.; Martin, Z.; McCormack, D. Cauda equina syndrome secondary to posterior epidural migration of a lumbar disc fragment: a rare phenomenon. *Eur. J. Orthop. Surf. Traumatol.* 2004;14:30-31.
19. El Asri, A.; Naama, O.; Akhaddar, A.; Gazzaz, Belhachmi, A.; El Mostarchid, B.; Boucetta, M. Posterior epidural migration of lumbar disk fragments: report of two cases and review of the literature. *Surgical neurology.* 2008;70:668-67

Correspondencia:

María Bentancourt
Email: vero_mvbs@hotmail.com

Recibido : 10/02/17

Aprobado : 30/04/17

Conflicto de intereses : Los autores declaran no presentar conflicto de intereses